

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России  
Должность: ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России  
Дата подписания: 12.07.2023 16:29:38  
Уникальный программный ключ:  
123d1d365abac3d0cd5b93c39c0f12e00bb07446

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
(ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России)

«УТВЕРЖДАЮ»  
Первый проректор  
доцент, д.м.н. А.Н. Акинчиц

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 201 г.

Дополнительная профессиональная программа  
повышения квалификации  
(название ДПП)

Дифференциальная диагностика суставного синдрома

Кафедра госпитальной терапии с курсом клинической ревматологии ФУВ  
Специальность основная: ревматология  
Смежные специальности: терапия, гериатрия  
Форма обучения: заочная  
Количество часов – аудиторных/всего – 0/ (указать сколько)  
Количество академических часов с использованием ДОТ – 36  
Количество академических часов с использованием стажировки – 0  
Количество академических часов с использованием симуляции – 0

Рекомендовано  
Учебно-методической комиссией  
Протокол №\_\_\_ от \_\_\_\_\_  
председатель УМК:  
декан ФУВ ВолгГМУ  
д.м.н., профессор О.В. Магницкая  
(подпись) \_\_\_\_\_  
«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 201 год

Рекомендовано  
кафедрой  
Протокол №\_\_\_ от \_\_\_\_\_  
Зав.кафедрой  
д.м.н., доцент Л.Н.Шилова  
(подпись) \_\_\_\_\_  
«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 201 год

Волгоград, 2019 год

## СОДЕРЖАНИЕ:

1. Общая характеристика дополнительной профессиональной программы	4стр.
2. Цель программы	4стр.
3. Планируемые результаты обучения	4стр.
4. Учебный план	12стр.
5. Календарный учебный график	12стр.
6. Рабочая программа учебного модуля 1	13стр.
7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	14стр.
8. Организационно-педагогические условия	16стр.
9. Форма аттестации и оценочных материалов	17стр.
10. Материально-технические условия реализации программы	21стр.

## **Общая характеристика дополнительной профессиональной программы**

Дополнительные профессиональные образовательные программы, реализуемые в ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России, представляют собой комплект учебно-методических документов, определяющих содержание и методы реализации процесса обучения, разработанный и утвержденный вузом с учетом

- требований рынка труда;
- федеральных государственных образовательных стандартов;
- профессиональных стандартов;
- квалификационных требований.

ДПП направлена на формирование у слушателей компетенций, позволяющих оказывать пациентам квалифицированную помощь; формирование готовности и способности к профессиональному, личностному и культурному самосовершенствованию, стремления к постоянному повышению своей квалификации, инноваторству.

ДПП регламентирует цели, планируемые результаты обучения, учебный план, календарный учебный график, содержание рабочих программ, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки.

*(Приказ Минобрнауки России от 01.07.2013 № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам».)*

### **1. Цель программы**

Качественная подготовка слушателей в соответствии с перечнем компетенций, необходимых для освоения ДПП.

Совершенствование профессиональных компетенций врача ревматолога, необходимых для выполнения всех видов профессиональной деятельности в рамках имеющейся квалификации. Врач - ревматолог выполняет следующие виды деятельности: профилактическая; диагностическая; лечебная; реабилитационная; психолого-педагогическая; организационно-управленческая; научно-исследовательская.

### **2. Планируемые результаты обучения**

Планируемые результаты обучения вытекают из квалификационной характеристики врача-ревматолога Профессионального стандарта Специалиста в области ревматологии

### **Требования к квалификации врача :**

Высшее образование - специалитет по специальности "Лечебное дело" или "Педиатрия" и подготовка в ординатуре по специальности "Ревматология" или Высшее образование - специалитет по специальности "Лечебное дело" или "Педиатрия" и подготовка в

интернатуре и (или) ординатуре по одной из специальностей: "Общая врачебная практика (семейная медицина)", "Педиатрия", "Терапия" и дополнительное профессиональное образование - программы профессиональной переподготовки по специальности "Ревматология" Свидетельство об аккредитации специалиста с 01.01. 2016 г. (ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в РФ» от 21.11.2011г. №323-ФЗ ст. 69); без предъявления к стажу работы.

### **Трудовые действия (функции):**

**Проведение обследования пациентов в целях выявления ревматических заболеваний и установления диагноза**

<b>Трудовые действия</b>	<b>Сбор жалоб, анамнеза жизни, анамнеза болезни у пациентов (их законных представителей) с ревматическими заболеваниями или подозрением на ревматические заболевания</b> Интерпретация информации, полученной от пациентов (их законных представителей) с ревматическими заболеваниями или подозрением на ревматические заболевания Осмотр пациентов с ревматическими заболеваниями или подозрением на ревматические заболевания Определение диагностических признаков и симптомов ревматических заболеваний Формулирование предварительного диагноза и составление плана проведения лабораторных и инструментальных исследований пациентов с ревматическими заболеваниями или подозрением на ревматические заболевания Направление пациентов с ревматическими заболеваниями или подозрением на ревматические заболевания на лабораторные и инструментальные исследования при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи Интерпретация результатов осмотров, лабораторных и инструментальных исследований пациентов с ревматическими заболеваниями или подозрением на ревматические заболевания Направление пациентов с ревматическими заболеваниями или подозрением на ревматические заболевания на консультации к врачам-специалистам при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи Интерпретация результатов осмотров врачами-специалистами пациентов с ревматическими заболеваниями или подозрением на ревматические заболевания Установление диагноза в соответствии с действующей международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее - МКБ) и клиническими рекомендациями Проведение дифференциальной диагностики между ревматическими заболеваниями Проведение дифференциальной диагностики ревматических заболеваний Обеспечение безопасности диагностических манипуляций Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни, анамнеза болезни у пациентов (их законных представителей) с ревматическими заболеваниями или подозрением на ревматические заболевания
<b>Необходимые умения</b>	Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с ревматическими заболеваниями или подозрением на ревматические заболевания

Пользоваться методами визуального осмотра и физикального обследования пациентов с ревматическими заболеваниями или подозрением на ревматические заболевания с учетом возрастных анатомо-функциональных особенностей в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, в том числе: оценивать общее и функциональное состояние кожи и ее придатков, слизистой полости рта, лимфатических узлов, состояние мышц, число болезненных и припухших суставов, болезненных энтезисов

Интерпретировать и анализировать результаты визуального осмотра и физикального обследования пациентов с ревматическими заболеваниями или подозрением на ревматические заболевания

Пользоваться методами оценки функционального состояния суставов и позвоночника пациентов с ревматическими заболеваниями или подозрением на ревматические заболевания в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

Интерпретировать и анализировать результаты оценки функционального состояния суставов и позвоночника пациентов с ревматическими заболеваниями или подозрением на ревматические заболевания

Обосновывать и планировать объем лабораторного исследования пациентов с ревматическими заболеваниями или подозрением на ревматические заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

Интерпретировать и анализировать результаты лабораторного исследования пациентов с ревматическими заболеваниями или подозрением на ревматические заболевания

Обосновывать и планировать объем инструментального обследования пациентов с ревматическими заболеваниями или подозрением на ревматические заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

Интерпретировать и анализировать результаты инструментального обследования пациентов с ревматическими заболеваниями или подозрением на ревматические заболевания

Обосновывать необходимость направления пациентов с ревматическими заболеваниями или подозрением на ревматические заболевания на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

Интерпретировать и анализировать результаты осмотра врачами-специалистами пациентов с ревматическими заболеваниями или подозрением на ревматические заболевания

Проводить дифференциальную диагностику ревматических заболеваний, используя алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего и осложнений) в соответствии с МКБ

Проводить дифференциальную диагностику ревматических заболеваний

Устанавливать диагноз в соответствии с МКБ

Определять активность ревматических заболеваний и функционального

Необходимые знания

статуса пациентов с ревматическими заболеваниями в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

Проводить работу по обеспечению безопасности диагностических манипуляций

Выявлять симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических мероприятий у пациентов с ревматическими заболеваниями или подозрением на ревматические заболевания

Общие вопросы организации оказания медицинской помощи населению

Вопросы организации санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в целях предупреждения возникновения и распространения инфекционных заболеваний

Порядки оказания медицинской помощи по профилю "ревматология"

Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи по профилю "ревматология"

Стандарты первичной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи по профилю "ревматология"

Закономерности функционирования здорового организма человека и механизмы обеспечения здоровья с позиции теории функциональных систем; особенности регуляции функциональных систем у пациентов с ревматическими заболеваниями

Анатомо-функциональное состояние суставов и систем организма человека в норме и у пациентов с ревматическими заболеваниями с учетом возрастных особенностей

Методика сбора жалоб, анамнеза жизни, анамнеза болезни у пациентов (их законных представителей) с ревматическими заболеваниями или подозрением на ревматические заболевания

Методика осмотра пациентов с ревматическими заболеваниями или подозрением на ревматические заболевания

Патоморфологические изменения кожи, слизистых, мышц, суставов и внутренних органов при ревматических заболеваниях

Методы лабораторных и инструментальных исследований у пациентов с ревматическими заболеваниями или подозрением на ревматические заболевания для оценки состояния здоровья, медицинские показания к проведению исследований, правила интерпретации их результатов у пациентов с ревматическими заболеваниями или подозрением на ревматические заболевания

Эпидемиология ревматических заболеваний

Этиология и патогенез ревматических заболеваний

Клинические проявления ревматических заболеваний, в том числе на ранних стадиях

Классификационные и диагностические критерии ревматических заболеваний

Методы диагностики ревматических заболеваний

Медицинские показания для направления пациентов с ревматическими заболеваниями или подозрением на ревматические заболевания на консультации к врачам-специалистам с целью уточнения диагноза

Методы оценки активности ревматических заболеваний и функционального состояния пациентов с ревматическими заболеваниями

Основы и принципы проведения дифференциальной диагностики ревматических заболеваний

МКБ

Симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, которые могут возникнуть в результате диагностических мероприятий у пациентов с ревматическими заболеваниями или подозрением на ревматические заболевания

**Назначение и проведение лечения пациентам с ревматическими заболеваниями или подозрением на ревматические заболевания, контроль его эффективности и безопасности**

**Трудовые действия**

**Оценка тяжести состояния пациентов с ревматическими заболеваниями или подозрением на ревматические заболевания**

Разработка плана лечения пациентов с ревматическими заболеваниями или подозрением на ревматические заболевания, в том числе при планировании и во время беременности, в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

Назначение лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания пациентам с ревматическими заболеваниями или подозрением на ревматические заболевания с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни, в том числе при планировании и во время беременности, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

Определение медицинских показаний и медицинских противопоказаний для проведения лечебных и диагностических внутрисуставных и околосуставных манипуляций пациентам с ревматическими заболеваниями или подозрением на ревматические заболевания

Назначение лечебных и диагностических внутрисуставных и околосуставных манипуляций пациентам с ревматическими заболеваниями или подозрением на ревматические заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

Выполнение лечебных и диагностических внутрисуставных и околосуставных манипуляций пациентам с ревматическими заболеваниями или подозрением на ревматические заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

Обеспечение безопасности лечебных и диагностических внутрисуставных и околосуставных манипуляций, проводимых пациентам с ревматическими заболеваниями или подозрением на ревматические заболевания

Назначение немедикаментозного лечения пациентам с ревматическими заболеваниями или подозрением на ревматические заболевания, в том числе при планировании и во время беременности, с учетом клинической картины заболевания и в соответствии с действующими порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

Осуществление взаимодействия с врачами-специалистами по вопросам лечения и профилактики осложнений ревматических и сопутствующих заболеваний при наличии показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания

медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи  
Оценка эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов и медицинских изделий, немедикаментозных методов лечения у пациентов с ревматическими заболеваниями или подозрением на ревматические заболевания, в том числе при планировании и во время беременности, в соответствии с действующими порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

Коррекция лечения при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

Профилактика побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных, возникших в результате медицинских манипуляций, применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, немедикаментозного лечения

Определение объема и последовательности диагностических и лечебных мероприятий при возникновении побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате лечения

Направление пациентов с ревматическими заболеваниями или подозрением на ревматические заболевания для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

Направление пациентов с ревматическими заболеваниями или с подозрением на ревматические заболевания при наличии медицинских показаний к назначению и проведению генно-инженерной биологической терапии в кабинет генно-инженерной биологической терапии в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

Разрабатывать план лечения пациентов с ревматическими заболеваниями или подозрением на ревматические заболевания в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

Необходимые  
умения

Назначать лекарственные препараты, в том числе нестероидные противовоспалительные препараты, синтетические базисные противовоспалительные препараты, глюкокортикоиды, цитостатики, а также медицинские изделия и лечебное питание пациентам с ревматическими заболеваниями или подозрением на ревматические заболевания, в том числе при наличии медицинских показаний при планировании и во время беременности, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

Назначать немедикаментозное лечение пациентам с ревматическими заболеваниями или подозрением на ревматические заболевания, в том числе при планировании и во время беременности, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам



оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

Проводить лечебные и диагностические внутрисуставные и околоуставные манипуляции пациентам с ревматическими заболеваниями или подозрением на ревматические заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

Проводить работу по обеспечению безопасности диагностических и лечебных внутрисуставных и околоуставных манипуляций, проводимых пациентам с ревматическими заболеваниями или подозрением на ревматические заболевания

Проводить работу по профилактике осложнений диагностических и лечебных внутрисуставных и околоуставных манипуляций, проводимых пациентам с ревматическими заболеваниями или подозрением на ревматические заболевания

Определять медицинские показания для направления пациентов с ревматическими заболеваниями или подозрением на ревматические заболевания к врачам-специалистам с целью выработки совместных решений по лечению в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

Оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий у пациентов с ревматическими заболеваниями или подозрением на ревматические заболевания, в том числе при планировании и во время беременности

Оценивать эффективность и безопасность немедикаментозного лечения у пациентов с ревматическими заболеваниями или подозрением на ревматические заболевания, в том числе при планировании и во время беременности

Проводить профилактику побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных, при применении лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания

Обосновывать объем и последовательность диагностических и лечебных мероприятий при возникновении побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате лечения

Направлять пациентов с ревматическими заболеваниями или подозрением на ревматические заболевания для оказания специализированной медицинской помощи в условиях стационара или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

Направлять пациентов с ревматическими заболеваниями для лечения генно-инженерными биологическими и синтетическими таргетными препаратами в кабинет генно-инженерной биологической терапии при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

Порядки оказания медицинской помощи по профилю "ревматология"

Необходимые Клинические рекомендации (протоколы лечения) по оказанию медицинской помощи по профилю "ревматология"

знания

Стандарты первичной медико-санитарной помощи,

специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи по профилю "ревматология"

Принципы лечения ревматических заболеваний, в том числе общая характеристика и основные принципы назначения нестероидных противовоспалительных препаратов, глюкокортикоидов, базисных противовоспалительных препаратов, генно-инженерных биологических и синтетических таргетных препаратов (время наступления эффекта, доза, лекарственные взаимодействия), немедикаментозных методов лечения, в том числе при планировании и во время беременности

Медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению диагностических и лечебных внутрисуставных и околосуставных манипуляций пациентам с ревматическими заболеваниями или подозрением на ревматические заболевания

Техника проведения диагностических и лечебных внутрисуставных и околосуставных манипуляций пациентам с ревматическими заболеваниями или подозрением на ревматические заболевания

Принципы обеспечения безопасности диагностических и лечебных внутрисуставных и околосуставных манипуляций, проводимых пациентам с ревматическими заболеваниями

Принципы профилактики осложнений диагностических и лечебных внутрисуставных и околосуставных манипуляций, проводимых пациентам с ревматическими заболеваниями

Рекомендации по динамическому наблюдению за пациентами, получающими нестероидные противовоспалительные препараты, глюкокортикоиды, базисные противовоспалительные препараты, генно-инженерные биологические и синтетические таргетные препараты, и по профилактике побочных действий этих лекарственных средств

Принципы диагностических и лечебных мероприятий при возникновении нежелательных реакций и побочных действий нестероидных противовоспалительных препаратов, глюкокортикоидов, базисных противовоспалительных препаратов, генно-инженерных биологических и синтетических таргетных препаратов

Медицинские показания для направления пациентов с ревматическими заболеваниями или подозрением на ревматические заболевания для оказания специализированной медицинской помощи в условиях стационара или в условиях дневного стационара, кабинета генно-инженерной биологической терапии

### **Совершенствованию подлежат следующие компетенции:**

В результате освоения программы дополнительного профессионального образования «Дифференциальная диагностика суставного синдрома»: врач-ревматолог должен совершенствовать

#### **универсальные компетенции (УК)**

Слушатель, освоивший программу, должен обладать следующими универсальными компетенциями:

- готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
- готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);
- готовностью к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным

программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3)

### **профессиональные компетенции (ПК):**

профилактическая деятельность:

- готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);
- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);

диагностическая деятельность:

- готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в области ревматологии в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ) (ПК-5);

лечебная деятельность:

- готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании ревматологической медицинской помощи (ПК-6);

реабилитационная деятельность:

- готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8);

психолого-педагогическая деятельность:

- готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9);

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

**3. Учебный план**

№ п/п	Наименование разделов и дисциплин (модулей)*	Трудоемкость в зачетных единицах	Трудоемкость в часах (всего)	Аудиторные занятия			Занятия с использованием ДОТ			Формы контроля (аттестации)**			Совершенствуемые компетенции	
				Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	Зачет	Зачет с оценкой	Итоговая аттестация	УК	ПК
1	Модуль 1. Дифференциальная диагностика суставного синдрома	36	32	0	0	0	14	18	0			4	1,2,3	1,2,5,6,8,9
	Итоговая аттестация		4	0	0	0								
Общий объем подготовки		36	36											

**4. Календарный учебный график**

Периоды освоения	1 неделя
Понедельник	ДОТ
Вторник	ДОТ
Среда	ДОТ
Четверг	ДОТ
Пятница	ДОТ
Суббота	ДОТ
Воскресенье	В
Понедельник	ИА

Сокращения: У – учебные занятия (аудиторные), ДОТ – учебные занятия с использованием ДОТ, ИА – итоговая аттестация.

## 1. Учебный план

№ п/п	Наименование разделов и дисциплин (модулей)*	Трудоемкость в зачетных единицах	Трудоемкость в часах (всего)	Аудиторные занятия			Занятия с использованием ДОТ			Формы контроля (аттестации)**			Совершенствуемые компетенции	
				Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	Зачет	Зачет с оценкой	Итоговая аттестация	УК	ПК
1	Дифференциальная диагностика суставного синдрома	14	14	0	0	0	14	18	0			4	1,2,3	1,2,5,6,8,9
1.1	Ревматоидный артрит	2	2	0	0	0	2	3	0					
1.2	Подагра	2	2	0	0	0	2	2	0					
1.3	Остеоартрит	2	2	0	0	0	2	3	0					
1.4	Реактивный артрит	2	2	0	0	0	2	3	0					
1.5	Болевой синдром в руке	2	2	0	0	0	2	2	0					
1.6	Заболевания суставов у пожилых	2	2	0	0	0	2	2	0					
1.7	Дифференциальная диагностика суставного синдрома	2	2	0	0	0	2	3	0					

## Тематический план модуля № 1

### Тематический план лекций

№ п/п	Тема лекции	Количество часов	
		Ауд	ДОТ
1.	Ревматоидный артрит	0	2
2	Подагра	0	2
3	Остеоартрит	0	2
4	Реактивный артрит	0	2
5	Болевой синдром в руке	0	2
6	Заболевания суставов у пожилых	0	2
7	Дифференциальная диагностика суставного синдрома	0	2

## Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### Основная литература:

#### А) Клинические рекомендации по нозологическим формам

1. Ревматология [Электронный ресурс]: клинические рекомендации / Под ред. С.Л. Насонова. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 752 с.- Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/RML0311V3.html>
2. Ревматология. Клинические лекции [Электронный ресурс] / под ред. проф. В.В. Бадюкина - М.: Литтерра, 2014. - 592 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785423501235.html>
3. Клинические рекомендации. Ревматология [Текст] / Ассоц. ревматологов России ; гл. ред. Е.Н. Насонов. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 264 с. : ил.
4. Ревматология [Электронный ресурс] / под ред. Е.Л. Насонова, В.А. Насоновой - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 720 с. – Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970416501.html>

#### Б) Обязательная литература.

1. Клиническая лабораторная диагностика. В 2 томах. Том 1. [Электронный ресурс] : национальное руководство / Под ред. В.В. Долгова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - - 928 с. (Национальные руководства). - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970421291.html>
2. Александрова Е. Н. Лабораторные методы диагностики в ревматологии [Электронный ресурс] / Е. Н. Александрова, М.М. Захарова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru//>
5. Антелава О. А. Исследование мышц в ревматологии [Электронный ресурс] / Антелава О. А. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>
3. Инструментальные методы диагностики в ревматологии [Электронный ресурс] / А.В. Смирнов, Э.С. Мач, С.Г. Раденска-Лоповок, Р.Т. Алекперов – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>

4. Остеоартроз [Электронный ресурс] / Котельников Г.П., Ларцев Ю.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 208 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970411087.html>
5. Консервативное лечение остеоартроза [Электронный ресурс] / С.М. Носков - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 232 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970427477.html>
6. Насонов Е. Л. Фармакотерапия в ревматологии [Электронный ресурс] / Е.Л.Насонов, А.Е. Каратеев, Н.Г. Клюквина. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>
7. Немедикаментозные методы лечения в ревматологии [Электронный ресурс] / С.А. Макаров, Е.Ю. Панасюк, А.О. Арсеньев, С.К. Соловьев. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>
8. Олюнин Ю. А. Общий обзор в ревматологии [Электронный ресурс] / Ю.А. Олюнин – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. – Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>
9. Отдельные проблемы при лечении ревматических заболеваний [Электронный ресурс] / Е. Л. Насонов и др. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>
10. Рациональная фармакотерапия ревматических заболеваний [Электронный ресурс] / под общ. ред. В. А. Насоновой, Е. Л. Насонова. - М.: Литтерра, 2010. - 448 с. - (Рациональная фармакотерапия: Compendium). - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>
11. Ревматология [Текст] : нац. рук.: (учеб. пособие для системы послевуз. проф. образования врачей) / под ред. Е.Л. Насонова, В.А. Насоновой ; Ассоциация ревматологов России, Ассоциация мед. о-в по качеству. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 714, (5) с.: ил. – (Национальные руководства).

#### **В). Дополнительная литература:**

1. Остеопороз [Электронный ресурс] / под ред. Беневоленской Л.И. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 272 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970419137.html>
2. Баранов А. А. СИСТЕМНЫЕ ВАСКУЛИТЫ [Электронный ресурс] / А. А. Баранов. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>
3. Ювенильный артрит [Электронный ресурс] / И.П. Никишина - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - <http://www.studentlibrary.ru/book/970416501V0027.html>
4. Исследование мышц в ревматологии [Электронный ресурс] / Антелава О.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - <http://www.studentlibrary.ru/book/970416501V0029.html>

#### **Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:**

##### **Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:**

1. Поисковая система Национального Центра Биотехнологической Информации (National Center for Biotechnology Information – NCBI Национальной Медицинской Библиотеки США (National Library of Medicine – NLM) Национального Института Здоровья США [www.ncbi.nlm.nih.gov/PubMed](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/PubMed).
2. Единый каталог ресурсов доказательной медицины «Наука – практике» (TRIP – Turning Research into Practice) [www.update-software.com/cochrane/cochrane-frame.html](http://www.update-software.com/cochrane/cochrane-frame.html).
3. Универсальный веб ресурс для врачей и других специалистов в области здравоохранения [www.medscape.com/Home/Topics/homepages.html5](http://www.medscape.com/Home/Topics/homepages.html5).
4. Российская национальная электронная библиотека (РУНЭБ): [www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru)

##### **Интернет-ресурсы:**

1. ЭБС ВолгГМУ -<http://library.volgmed.ru>.

2. Консультант врача <http://www.rosmedlib>
3. «Научно-исследовательский институт ревматологии имени В.А. Насоновой» <http://rheumatolog.ru/ru>
4. Национальное Интернет Общество специалистов по внутренним болезням <https://internist.ru/nozology/revmatologiya/>
5. Дистанционного образования ВолгГМУ [e.volgmed](http://e.volgmed)
6. Стандарты медицинской помощи: <http://www.rspor.ru/index.php?mod1=standarts3&mod2=db1>
7. Российская энциклопедия лекарств (РЛС): <http://www.rlsnet.ru>
8. Межрегиональное общество специалистов доказательной медицины. <http://www.osdm.org/index.php>
9. Московский центр доказательной медицины. <http://evbmed.fbm.msu.ru/>

#### **Электронные версии журналов:**

1. «Consilium medicum» - <http://www.consilium-medicum.com/media/consilium>
2. «Вестник доказательной медицины» <http://www.evidence-update.ru/>
3. «Врач» - <http://www.rusvrach.ru/journals/vrach>
4. «Интенсивная терапия» - <http://www.icj.ru>
5. «Инфекции и антимикробная терапия» - <http://www.consilium-medicum.com/media/infektion/index.shtml>
6. «Русский медицинский журнал» - <http://www.rmj.ru>
7. «Справочник поликлинического врача» - <http://www.consilium-medicum.com/media/refer>
8. «Трудный пациент» - <http://www.t-pacient.ru>
9. «Фарматека» - <http://www.pharmateca.ru>

#### **Организационно – педагогические условия реализации ДПП**

При реализации ДПП применяется вариант дискретного обучения с поэтапным освоением отдельных учебных модулей в порядке, установленном дополнительной профессиональной программой и расписанием занятий.

Реализация ДПП предусматривает использование дистанционных образовательных технологий (ДОТ), применяемых преимущественно для преподавания теоретических разделов учебных модулей, выполнения практических ситуаций, а также для текущего контроля и промежуточной аттестации, применяемых с использованием синхронной и асинхронной формы проведения занятий.

Итоговая аттестация по ДПП осуществляется в очной форме.

Организационное и методическое взаимодействие обучающихся с педагогическими работниками может осуществляться с применением ДОТ (с использованием ресурсов системы Moodle, посредством электронной почты и т.п.), а также путем непосредственного контакта обучающихся с преподавателями при использовании традиционных форм обучения.

При реализации ДПП с использованием ДОТ местом осуществления образовательной деятельности является место нахождения Университета независимо от места нахождения обучающихся.



### Список ППС, участвующих в педагогическом процессе:

№ п/п	Наименование модулей (дисциплин, модулей, разделов, тем)	Фамилия, имя, отчество,	Ученая степень, ученое звание	Основное место работы, должность	Место работы и должность по совместительству
1	Модули 1	Чернов Александр Сергеевич	К.м.н., доцент	Зав курсом клинической ревматологии ФУВ кафедры госпитальной терапии ФГБОУ ВО ВолгГМУ	
2	Модули 1.	Рогаткина Татьяна Федоровна	К.м.н.	Ассистент курса клинической ревматологии ФУВ кафедры госпитальной терапии ФГБОУ ВО ВолгГМУ	
3	Модули 1	Шилова Людмила Николаевна	Д.м.н., доцент	Зав.кафедры госпитальной терапии, ВПТ, с курсом клинической ревматологии ФУВ	

### Формы аттестации и оценочные материалы

- Текущий контроль** осуществляется через интегрированные средства оценки полученных знаний (10 минут на каждый академический час образовательной активности). В качестве контролирующих элементов в каждом занятии используются задания или тесты (не менее 1 задания или 1 теста, содержащего не менее 5 вопросов для каждого занятия).

#### Пример тестового задания.

1. С КАКОГО ВОЗРАСТА ПО КЛАССИФИКАЦИИ ВОЗ НАЧИНАЕТСЯ ПОЖИЛОЙ:

А. С 60 лет

Б. С 75 лет

В. С 80 лет

Г. С 90 лет.

2. КАКИЕ ОСНОВНЫЕ ВНЕСУСТАВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ИМЕЮТ ЗНАЧЕНИЕ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ СУСТАВОВ В ПОЖИЛОМ ВОЗРАСТЕ

А. Наличие коморбидной патологии

Б. Небольшая пенсия

В. Одиночество

Г. Депрессия

3. КАК ВЛИЯЕТ НАЛИЧИЕ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ СУСТАВОВ НА КАРДИОВАСКУЛЯРНЫЙ РИСК?

- А. Увеличивается частота безболевого ишемии миокарда
  - Б. Уменьшается частота инфаркта миокарда
  - В. Позже развивается ИБС
  - Г. Реже летальность
4. ПРИЗНАКОМ БОЛИ МЕХАНИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА ЯВЛЯЕТСЯ:
- А. Уменьшение после физических упражнений
  - Б. Максимальная выраженность в вечернее время
  - В. Максимальная выраженность в утреннее время
  - Г. Плохой эффект от НПВП
5. КАКАЯ КОМОРБИДНАЯ ПАТОЛОГИЯ ВСТРЕЧАЕТСЯ ЧАЩЕ В ПОЖИЛОМ ВОЗРАСТЕ:
- А. Пиелонефрит
  - Б. Гломерулонефрит
  - В. Гипертоническая болезнь
  - Г. Пороки сердца

### Критерии оценки

Отлично	91-100% правильных ответов
Хорошо	76-90% правильных ответов
Удовлетворительно	61-75% правильных ответов
Неудовлетворительно	60% и менее правильных ответов

2. **Итоговая аттестация** проводится в форме тестирования и письменного ответа, включающего в себя ответ на 1 теоретический вопрос и решение 1 практической задачи.

### Примеры тестов для итоговой аттестации

1. ПРИЗНАКАМИ АРТРИТА ЯВЛЯЮТСЯ:
- А. Отсутствие экссудации, выраженная боль
  - Б. Экссудация, местная температура, боль при пальпации
  - В. Ограничение активных движений
  - Г. Выявленная боль
2. ПОРАЖЕНИЕ КАКОГО КОЛИЧЕСТВА СУСТАВОВ ОТНОСИТСЯ К ОЛИГОАРТРИТУ?
- А. 1-2
  - Б. 4-5
  - В. Более 6
  - Г. 2-3
3. ПРИЗНАКОМ БОЛИ ВОСПАЛИТЕЛЬНОГО ХАРАКТЕРА ЯВЛЯЕТСЯ:
- А. Уменьшение после отдыха
  - Б. Максимальная выраженность в вечернее время
  - В. Максимальная выраженность в утреннее время, хороший эффект от НПВС
  - Г. Плохой эффект от НПВС
4. КЛИНИЧЕСКИМИ ПРИЗНАКАМИ СУСТАВНОГО СИНДРОМА ПРИ РЕВМАТОИДНОМ АРТРИТЕ ЯВЛЯЮТСЯ:
- А. Симметричность поражения, полиартрит, утренняя скованность
  - Б. Моноартрит, максимальная выраженность боли вечером

- В. Крепитация, «стартовые боли»  
 Г. Поражение дистальных межфаланговых суставов.
5. КЛИНИЧЕСКИМИ ПРИЗНАКАМИ СУСТАВНОГО СИНДРОМА ПРИ ОСТЕОАРТРОЗЕ ЯВЛЯЮТСЯ
- А. Определяются стойкие деформации суставов: «ульнарная девиация», «лебединая шея».  
 Б. Боль максимально выражена в утреннее время, в покое  
 В. Незначительный эффект от приема НПВС  
 Г. Боль максимально выражена в вечернее время, крепитация, «стартовые боли»
6. КЛИНИЧЕСКИМИ ПРИЗНАКАМИ СУСТАВНОГО СИНДРОМА ПРИ ПОДАГРЕ ЯВЛЯЮТСЯ:
- А. Боль и воспаление плюснефалангового сустава 1-го пальца стопы.  
 Б. Полиартрит в дебюте заболевания.  
 В. Отсутствие признаков воспаления  
 Г. Чаще поражается позвоночник.
7. КЛИНИЧЕСКИМИ ПРИЗНАКАМИ СУСТАВНОГО СИНДРОМА ПРИ РЕАКТИВНОМ АРТРИТЕ ЯВЛЯЮТСЯ:
- А. Отсутствие признаков воспаления  
 Б. Симметричность поражения, полиартрит  
 В. Хронологическая связь с инфекцией (1-3 недели)  
 Г. Крепитация суставов, утренняя скованность
8. КЛИНИЧЕСКИМИ ПРИЗНАКАМИ СУСТАВНОГО СИНДРОМА ПРИ ПСОРИАТИЧЕСКОМ АРТРИТЕ ЯВЛЯЮТСЯ:
- А. Дефигурация суставов по типу «ульнарной»  
 Б. Хронологическая связь с инфекцией  
 В. Отсутствие признаков воспаления в суставах.  
 Г. Вовлечение дистальных межфаланговых суставов кисти, осевой артрит, «сосискообразная» дефигурация пальцев кистей и стоп с гипертермией – дактилит
9. КЛИНИЧЕСКИМИ ПРИЗНАКАМИ СУСТАВНОГО СИНДРОМА ПРИ ПИРОФOSФАТНОЙ АРТРОПАТИИ ЯВЛЯЮТСЯ:
- А. Пожилой возраст, чаще поражение коленных суставов  
 Б. Молодой возраст, симметричность поражения, полиартрит  
 В. Поражение позвоночника  
 Г. Крепитация суставов, выраженная экссудация в суставах кистей
10. КЛИНИЧЕСКИМИ ПРИЗНАКАМИ СУСТАВНОГО СИНДРОМА ПРИ АНКИЛОЗИРУЮЩЕМ СПОНДИЛОАРТРИТЕ ЯВЛЯЮТСЯ:
- А. Отсутствие эффекта от НПВС  
 Б. Усиление боли вечером  
 В. Воспалительный характер боли в спине  
 Г. Отсутствие эффекта от лечебной физкультуры

### Пример экзаменационного вопроса

1. Дифференциальная диагностика суставного синдрома (Ревматоидный артрит, Остеоартрит, Подагра).

### Образец ситуационной задачи для экзамена.

Больная 56 лет, предъявляет **жалобы** на боль в коленных суставах, I плюснефаланговом суставе стопы, дистальных межфаланговых суставах кистей, временами опухание коленных суставов.

Указанные явления, периодически усиливаясь, беспокоят много лет.

**Объективно:** повышенного питания, коленные суставы деформированы, в полости правого – небольшое количество выпота. При пальпации суставов во время движения – грубый хруст, активные и пассивные движения болезненны. Дистальные фаланги пальцев кисти искривлены у основания, где пальпируются твердые узелки. Незначительная атрофия мышц бедер. Сердце не увеличено, тоны приглушены, шумов нет. АД – 160/100



мм рт.ст. Край печени пальпируется на уровне реберной дуги. Селезенка не увеличена.

**Общий анализ крови:**  
эритроциты  $4,0 \times 10^{12}/л$ , Hb 120 г/л,  
лейкоциты  $5,2 \times 10^9/л$ , формула без особенностей, СОЭ 23 мм/ч.

**С-реактивный белок** 5 мг/л.

**Рентгенография коленных суставов:** суставная щель сужена, суставные поверхности неровные, субхондральный остеосклероз, остеофиты. **Мочевая кислота** –300 мкмоль/л.

### Вопросы:

1. Какой наиболее вероятный диагноз?
2. Между какими заболеваниями необходимо в первую очередь провести дифференциальную диагностику?
3. Ваш план лечения.

### Критерии оценки

Дополнительная профессиональная программа считается успешно освоенной, если на итоговой аттестации слушатель показал знание основных положений программы, умение решить конкретные практические задачи из числа предусмотренных программой, использовать рекомендуемую литературу и клинические рекомендации по нозологическим формам. (Ревматология [Электронный ресурс]: клинические рекомендации / Под ред. С.Л. Насонова. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 752 с.- Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/RML0311V3.html>)

По результатам аттестационных испытаний, включенных в итоговую аттестацию, выявляются оценки по четырех балльной системе («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно») с использованием аддитивного принципа (принцип «сложения»).

На итоговой аттестации используются следующие критерии оценки освоения обучающимися дополнительной профессиональной программы:

- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, не показавшему освоение планируемых результатов (знаний, умений, компетенций), предусмотренных ДПП, допустившему серьезные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий.

- оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, показавшему частичное освоение планируемых результатов, предусмотренных ДПП, сформированность не в полной мере новых и профессиональных умений для осуществления профессиональной деятельности, знакомому с литературой, публикациями по программе;

- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, показавшему освоение планируемых результатов, предусмотренных ДПП, изучившему литературу,

рекомендованную программой, способному к самостоятельному пополнению и обновлению знаний в ходе дальнейшего обучения и профессиональной деятельности.

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, показавшему полное освоение планируемых результатов, всестороннее и глубокое изучение литературы, публикаций, умение выполнять задания с привнесением собственного видения проблемы, собственного варианта решения практической задачи, проявившего творческие способности в понимании и применении на практике содержания обучения.

### 3. Материально-технические условия реализации программы

№п/п	Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий, симуляционных классов в ЦСО	Вид занятий (лекция, практическое занятие, семинар)	Наименование оборудования, компьютерного обеспечения др.
1	Система Moodle - специально разработанная для создания качественных onlineкурсов преподавателями, является пакетом программного обеспечения для создания курсов дистанционного обучения	Лекция Практическое занятие Тестовое задание	Компьютер, ноутбук, тестовые задания, ситуационные задачи

Система управления обучением (LMS) Moodle установлена на сервере дистанционного образования ВолгГМУ. Система Moodle представляет собой свободное (распространяющееся по лицензии GNU GPL, целью которой является предоставляющее пользователю права копировать, модифицировать и распространять ( в т.ч. на коммерческой основе) программы, а также гарантировать, что пользователи всех производных программ получают вышеперечисленные права) веб-приложение, представляющее возможность создавать сайты для онлайн-обучения. Moodle отвечает стандарту SCORM.

Для работы в системе Moodle необходимо Internet – соединение. Рекомендуемая скорость подключения – не менее 1 Мбит/сек. Операционная система: Windows, MAC OS Linux.

Браузеры:

- Internet Explorer минимальная версия – 10, рекомендуемая версия – последняя
- Mozilla Firefox, минимальная версия – 10, рекомендуемая версия – последняя
- Google Chrome, минимальная версия – 30. 0, рекомендуемая версия – последняя
- Apple Safari, минимальная версия – 6, рекомендуемая версия – последняя

В настройках браузера необходимо разрешить выполнение сценариев Javascript.

Также необходимо включить поддержку cookie.

Для просмотра документов необходимы: Adobe Reader , программы MS Office (Word, Excel, Power Point и др.) или Open Office.

Программное обеспечение QuickTime Flash player, необходимое для мультимедийных функций.

Для регистрации в системе Moodle слушателю необходимо предоставить адрес электронной почты.